
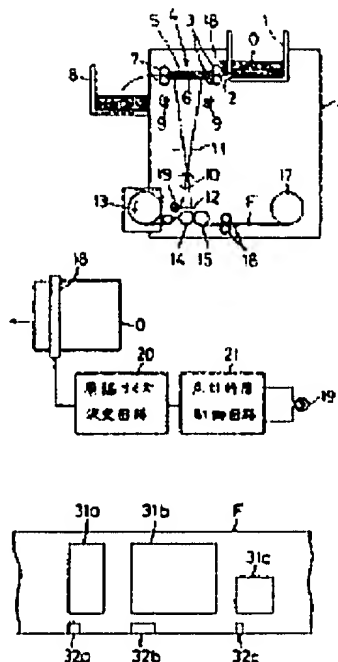


IMAGE RECORDER**Publication number:** JP63088542**Publication date:** 1988-04-19**Inventor:** AIKO YASUYUKI; IWATANI TOSHIO; NABA TAKASHI**Applicant:** CANON KK**Classification:**- international: **G03B27/465; G03B27/62; G03B27/465; G03B27/62;**
(IPC1-7): G03B27/32; G03B27/52

- european: G03B27/465; G03B27/62C4

Application number: JP19860233982 19861001**Priority number(s):** JP19860233982 19861001**Also published as:** US4777515 (A1)[Report a data error here](#)**Abstract of JP63088542**

PURPOSE: To perform recording to original size by providing a means which detects the size of an original and a recording means which records a retrieval mark characteristic to the size on a recording medium corresponding to an original record image according to the detected original size. **CONSTITUTION:** A sensor 18 as the original detecting means uses a linear line sensor constituted by arraying photosensors, etc., at right angles to an original conveying direction. When the original O is sent from an automatic original supply device 2 to a photographic part 5, the original width and passing time are detected by the sensor 18, whose detecting signal is sent to an original size determining circuit 20 to determine the original size. A retrieval mark imprinting lamp is arranged nearby a shutter and illuminates for a time determined by a control circuit in synchronism with the shutter when the original image is projected, thereby imprinting a mark of size corresponding to the original size. Retrieval marks 32a-32c differ in width according to whether or not the original size is large. Consequently, original size information can be supplied and the efficiency of retrieval or printing is improved.

Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide

⑨ 日本国特許庁(JP)

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報(A)

昭63-88542

⑤ Int.Cl.⁴

識別記号

庁内整理番号

⑬ 公開 昭和63年(1988)4月19日

G 03 B 27/52
27/32

A-7610-2H
D-7610-2H

審査請求 未請求 発明の数 1 (全3頁)

⑭ 発明の名称 画像記録装置

⑯ 特 願 昭61-233982

⑰ 出 願 昭61(1986)10月1日

⑱ 発 明 者	愛 甲 靖 之	東京都大田区下丸子3丁目30番2号	キャノン株式会社内
⑲ 発 明 者	岩 谷 利 男	東京都大田区下丸子3丁目30番2号	キャノン株式会社内
⑳ 発 明 者	那 波 孝	東京都大田区下丸子3丁目30番2号	キャノン株式会社内
㉑ 出 願 人	キャノン株式会社	東京都大田区下丸子3丁目30番2号	
㉒ 代 理 人	弁理士 福 田 勲		

明 細 書

1. 発明の名称

画像記録装置

2. 特許請求の範囲

(1) 原稿画像を記録媒体に撮影記録する画像記録装置において、原稿の大きさを検知する原稿サイズ検知手段と、該検知手段により検知した原稿サイズに応じてそのサイズ固有の検索マークを記録媒体上の原稿記録画像に対応して該記録媒体上に記録する検索マーク記録手段とを備えたことを特徴とする画像記録装置。

3. 発明の詳細な説明

イ. 発明の目的

(産業上の利用分野)

本発明は、原稿画像をフィルム等の記録媒体に撮影記録する画像記録装置に関する。

(従来の技術)

この種の画像記録装置の代表的な例として長尺のマикроフィルム上に各種の書類等の原稿画像を縮小して順次に撮影記録するマイクロフィルム

カメラが挙げられる。

(発明が解決しようとする問題点)

上記のようなカメラで大きさの異なる各種サイズの原稿を同じフィルムに続けて撮影した場合、従来は原稿サイズを記録する手段をもたなかったために、後にフィルムを検索する際には、検索装置の両面を見ながらいちいち原稿のサイズに合せて検索装置の拡大倍率を変えたり、また画像をプリントアウトする際にはプリント紙のサイズを変えねばならず検索・プリント時の能率が悪いという欠点があった。

本発明は上記の点に鑑みて提案されたもので、フィルムに撮影記録した原稿のサイズを記録することのできる画像記録装置を提供することを目的とする。

ロ. 発明の構成

(問題点を解決するための手段)

本発明は、原稿画像を記録媒体に撮影記録する画像記録装置において、原稿の大きさを検知する原稿サイズ検知手段と、該検知手段により検知し

た原稿サイズに応じてそのサイズ固有の検索マークを記録媒体上の原稿記録画像に対応して該記録媒体上に記録する検索マーク記録手段とを備えたことを特徴とする。

(作 用)

記録媒体に撮影記録する原稿の大きさが原稿サイズ検知手段により検知され、その検知された原稿サイズに応じたそのサイズ固有の検索マークが、検索マーク記録手段により記録媒体上に撮影記録した原稿画像に対応して記録される。

(実施例)

以下、本発明を図の実施例に基づいて説明すると、第1図は本発明を適用した輪転式マイクロフィルムカメラを示すもので、同図において、1はカメラ本体Aの上部に設けた原稿自動供給装置で、該供給装置1内には小切手、手形、株券、伝票、図面、文献等の原稿Oが画像面を下向きにして積み重ねられて収納される。その原稿Oは図に省略したベルト等によって原稿送り出し口2から一枚ずつ送り出され、一對の送りローラ3・3に

ラ3との間に配設した原稿サイズ検知手段としてのセンサ、19はキャプスタンローラ14の近傍に配設した検索マーク記録手段としてのマーク写し込みランプである。

上記の原稿サイズ検知手段としてのセンサ18は、本例においては第2図に示すように原稿の幅方向すなわち原稿搬送方向と直角方向にフォトセンサ等を配列してなる一次元ラインセンサを用いたもので、前述のように原稿Oが原稿自動供給装置2から送りローラ4により撮影部5に所定の速度で送られる際に原稿幅と通過時間とが該センサ18で検出され、その検出信号が原稿サイズ決定回路20に送られて原稿サイズが決定される。

21は検索マーク写し込みランプ19の点灯時間を制御する制御回路であり、上記原稿サイズ決定回路20で決定された原稿サイズに基づいて検索マーク写し込みランプ19の点灯時間を決定する。

その検索マーク写し込みランプは第1図に示すように前記シャッタに近接して配置され、原稿画

像の撮影部4におけるガラス平板5・6間の撮影位置に所定の速度で送られた後、一對の排出ローラ7によりトレイ8へ排出される。

9は上記撮影部4の下方に配設した原稿照明ランプ、10はそのランプ9で照明された原稿Oの画像を縮小してフィルム上に投影結像させるための投影レンズ、11はスリット、12はシャッタである。

一方、マイクロフィルムFは供給リール13に巻回されており、上記投影レンズ10の結像位置に配設されたキャプスタンローラ14、ピンチローラ15及び一對の送りローラ16・16によって一定速度で巻取りリール17に巻取られる。そのキャプスタンローラ14及び送りローラ16・16は原稿送りの駆動部(図示せず)に連結され、キャプスタンローラ14表面における原稿3の画像の移動速度と等しい速度でマイクロフィルムFを移動する。これにより、記録媒体としてのマイクロフィルムFに原稿が縮小撮影される。

図中18は原稿自動供給装置1と原稿送りロー

ラの投影時にシャッタに同期して上記制御回路で決定された時間だけ点灯することにより原稿サイズに応じた大きさのマークがその原稿の撮影像に対応してフィルムの縁部等に写し込まれる。

第3図は上記実施例により原稿画像と検索マークとを写し込んだマイクロフィルムFの一部の平面図である。図において31a~31cは原稿画像の撮影像、32a~32cはその各撮影像31a~31cに対応してフィルム縁部に写し込んだ検索マークで、原稿サイズの大小に応じてマーク幅(フィルム長手方向の寸法)が異なる。

なお図に示す実施例は撮影時に原稿とフィルムとを同期移動させてスリット露光する画像記録装置を例示したが、撮影時に原稿とフィルムとを固定して撮影するものにも適用できる。その場合は原稿サイズ検知センサ18及び検索マーク写し込みランプ19を原稿およびフィルムの長手方向に移動させる。

また実施例は検索マークの大きさをマーク写し込みランプ19の点灯時間を制御することにより

変化させたが、上記ランプ19とフィルムFとの間にシャッタ等を設けて、その開口幅または開口時間を制御するようにしてもよい。

さらに図示例は原稿サイズ検知手段としての多数のフォトセンサ等を原稿幅方向に配列したラインセンサを用いたが、原稿の幅はガイド板等で検知するようにすれば、1つのフォトセンサ等で原稿の長さを検知することもでき回路も簡便になる。

また、原稿サイズ記録はマークの長手方向の長さでなく、マークの数による等明確にサイズの異なることを識別できればよいのはもちろんである。

ハ、発明の効果

以上説明したように本発明によれば、原稿サイズに応じた検索マークを原稿画像と共に記録媒体上に記録することができる。従って検索時に上記の検索マークを検索装置に原稿サイズに応じた適正倍率で画像を再生し、もしくはプリント時におけるプリント紙のサイズの選択等を自動的に行う

ための原稿サイズ情報を与えることが可能となり、検索もしくはプリント時の能率が向上する効果がある。

4. 図面の簡単な説明

第1図は本発明画像記録装置の一実施例を示す輪転式カメラの概略構成説明図、第2図はその要部の制御ブロック図、第3図は本発明実施例により作成されたフィルムの一部の平面図である。

Oは原稿、Fは記録媒体(フィルム)、18は原稿サイズ検知手段(センサ)、19は検索マーク記録手段(マーク写し込みランプ)、31a～31cは撮影像、32a～32cは検索マーク。

特許出願人 キヤノン株式会社
代理人 福田 勲

